

Spurenstoffentnahme auf der Kläranlage Pforzheim

Angaben zur Kläranlage:

Ausbaugröße	[EW]	250.000
Belastung	[EW]	171.196
Zuflussmengen:		
▪ Trockenwetter	[l/s]	750
▪ max. bei Regenwetter	[l/s]	1.560
▪ Jahresabwassermenge	[m³/a]	16.389.280



Foto: Eigenbetrieb Stadtentwässerung Pforzheim

Verfahrenstechnik

Mechanische Stufe	Feinsiebrechen, Sand- und Fettfang, Vorklärbecken
Biologische Stufe	Vorgeschaltete Denitrifikation, Nitrifikation, 2 Straßen
Chemische Stufe	Phosphatfällung: Simultanfällung und Nachfällung
Elimination von Spurenstoffen	Separate PAK-Stufe (Ulmer Verfahren)
Filter	Tuchfilter



Eigenbetrieb Stadtentwässerung
Pforzheim
Hohwiesenweg 45
75175 Pforzheim

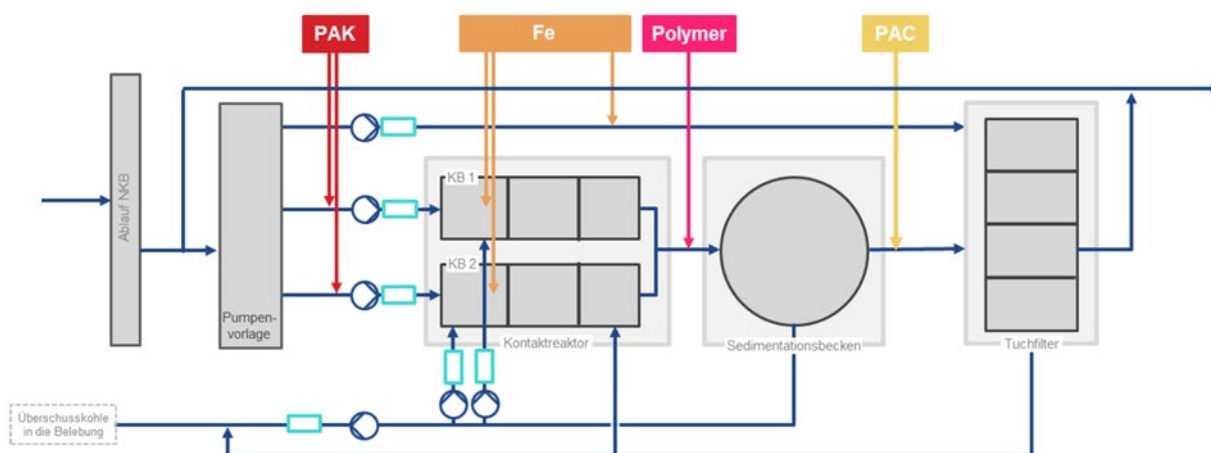


Abb. 1: Verfahrensschema der Kläranlage Pforzheim (Quelle: ESP)

Auslegung der Spurenstoffstufe:

BM = Bemessungszufluss

Jahr der Inbetriebnahme der weitergehenden Reinigungsstufe		2020		
Maximal behandelbarer Volumenstrom [L/s]		800		
Kontaktreaktor		Sedimentationsbecken		
▪ Anzahl der Becken	2 * 3	▪ Volumen gesamt	[m³]	5.980
▪ Volumen der Becken	[m³] 240	▪ Oberfläche gesamt	[m²]	1.520
▪ Gesamtvolumen	[m³] 720	▪ Mind. Aufenthaltszeit für BM	[h]	2,0
▪ Mind. Aufenthaltszeit für BM	[min] 30	▪ Max. Oberflächenbeschickung für BM	[m/h]	2.0
▪ Übliche PAK-Dosis	[mg/l] 7,5			
Filter				
▪ Bauform	Tuchfilter	▪ Filterfläche gesamt	[m²]	360
▪ Material	OptiFiber Polstoff	▪ Max. Zulauf Filter	[l/s]	800
▪ Anzahl Filterzellen	4	▪ Max. Filtergeschwindigkeit	[m/h]	8